

研究ノート

ソーシャルメディア活用による授業復習テストの実施と
その教育効果

Implementation of review test using social media and its educational effect

君羅 好史*・大澤 吉弘*

野村 佳歩*・真野 博*

KIMIRA, Yoshifumi*; OSAWA, Yoshihiro*

NOMURA, Kaho*; MANO, Hiroshi*

概要：大学教育においては、学生の主体的な学修時間の確保・増加を目指した取り組みが求められている。Twitter や Facebook といったソーシャルメディアと呼ばれるサービスを大学授業に活用することで、学生の学修時間、学びに対する意欲向上に効果を持つことが示されている。本報告では、城西大学薬学部医療栄養学科において学生の学修時間の増加と学修意欲の向上を目指した教育の一環として行なっているソーシャルメディアの Instagram を用いた授業復習テストの実施内容の紹介とその教育効果について述べる。授業アンケートの結果から Instagram を利用した復習テストの実施は、授業に対する理解を助け、授業やその復習に対する意欲を向上させることが示された。一方で、Instagram を用いた復習テストの実施だけでは、学生の復習時間の増加には貢献しないことも示された。今後は、授業への意欲の向上と主体的な学習の継続に貢献できる手段についてソーシャルメディアに限らず検討していく。また本報告にある教育方法について教員間での共有・実践も行なっていくことが城西大学における学生教育の向上につながると考えている。

1. はじめに

大学設置基準では、大学教育の質保証システムとして「単位制度」を掲げている。講義・実験などの授業時間と予習・復習などの授業時間外の主体的な学修時間を合わせて学修時間とし、1 単位あたり 45 時間の学修時間を想定している。大学卒業の要件として、4 年以上の在学と 124 単位以上の単位修得が必要であることを踏まえると、1 学年あたりの必要単位数は 31 単位、前・後期制を取る大学が多いことから 1 学期あたりでは、15～16 単位が必要である。16 単位を得るため

* 城西大学薬学部医療栄養学科

には、授業時間と予習復習を合わせた 3 時間を 16 週実施する必要があるが、その総学修時間は $3 \times 16 = 48$ 時間であり、週 6 日を学修時間に当てるとすると、1 日当たりの総学修時間は 8 時間程度必要となる。大学生の学修時間等について調査した「全国大学生調査」¹⁾によると、日本の大学生の 1 日あたりの総学修時間（授業・実験、授業に関する学修、卒論）は約 4.6 時間であるとされており、大学設置基準の想定時間の半分に過ぎない。また、日本とアメリカの学修時間を比較した報告²⁾によると、日本の大学 1 年生（理系）の授業に関する学修時間（授業関連学修＋自主的学修）は 9.6 時間であるのに対し、アメリカの学生は 15.7 時間となっており、調査の方法などの違いにもよるが、アメリカの大学生に比べて日本の学生の学修時間、とりわけ授業外学修時間が少ないことが指摘されている。このような背景から、中央教育審議会では、大学教育のあり方に関する答申のなかで「事前準備・授業受講・事後展開を通して主体的な学修に要する総学修時間の確保が不可欠」と述べており³⁾、大学教育においては、学生の主体的な学修時間の確保・増加を目指した取り組みが求められている。

学生の主体的な学修にとって、学修意欲の向上・継続は大変重要であると考えられる。各大学では、授業改善に向けた様々な取り組みがなされているが、現代の情報社会を象徴する特徴的な取り組みとして、2000 年代の後半から Twitter や Facebook といったソーシャルメディアと呼ばれるサービスを活用し、行動の習慣化につなげる試みがなされている。金西ら⁴⁾は、Twitter を介した学習コミュニティの形成は、学習意欲の低下を低減し、学習時間と学習回数に効果を持つことを報告している。また村上⁵⁾は、Twitter を授業で用いることにより、学生の受講に対するモチベーションにつながったとしており、大学授業にソーシャルメディアを用いることは、学生の学習時間、学びに対する意欲や取り組み方に効果を持つことが示されている。

本報告では、城西大学薬学部医療栄養学科における学修時間の増加と学修意欲の向上を目指した教育の一環として行なっているソーシャルメディアの Instagram を用いた授業復習テストの実施内容の紹介とその教育効果について述べる。

2. Instagram を用いた授業復習テストの実施

薬学部医療栄養学科では 2019 年度前期に「食品機能学」の授業が 3 年生に開講されている。食品機能学では、食品の 3 次機能を利用し、食事設計や栄養指導などを行うために、食品機能性の医学的・化学的・物理的な性質に関しての基本的知識を修得すること、および食材や食品に潜在する有害性に関しての基本的知識を修得することを目的としていることから、食品成分の構造式、食品に含まれる有害成分、また特定保健用食品や栄養機能食品などの保健機能食品について理解し、さらには最新の食品機能学研究についても学ぶことのできる授業内容となっている。この食品機能学の受講学生を対象にして、授業内容に関連した復習テストについて Instagram を活用し実施した。

Instagram は、カメラやスマートフォンで撮影した写真を Instagram のアプリ上で加工し投稿・共有できる写真に特化したソーシャルメディアの一つである。日本国内のユーザー数は 3300 万人を超えるとされ、ユーザー層の年齢では、大学生を含む 10～20 代の利用者が最も多いとされている。Instagram では、2016 年から 24 時間限定で公開され、その後自動で削除される「ストーリーズ (Stories)」という機能が追加されている。24 時間限定で公開されるというユニークな点から通常の投稿よりもストーリーズへの投稿のみ行うユーザーも増えているなど、ストーリーズ機能は Instagram ユーザーにとってポピュラーな情報発信・共有手段となっている。今回の授業復習テストでは、Instagram の医療栄養学科公開アカウントを利用して実施した。公開アカウントを利用することで、授業受講学生だけでなく、他学年の学生や一般の Instagram ユーザーもテストに参加することが可能である。

授業復習テストでは、Instagram のストーリーズ機能内にある「クイズスタンプ」機能を利用した。これは質問と質問に対する 2～4 択の選択肢を設定し、閲覧者が択一式で回答することができる機能である。このクイズスタンプを投稿する際には、出題する復習テストの内容と関連のある部分の板書について、授業中に撮影しておいた板書画像の中から選択し利用した。板書がグラフィカルに表現されていることも Instagram の投稿にとっては重要と考えられることから、授業の板書には、黒板、iPad を適宜使い、文字よりもイラストや図を多く使うことも意識して授業を実施した。グラフィックレコーディング（グラレコ）という手法を用いてノートテイクする方法についても授業内で紹介し、教員のグラフィカルな板書を学生たちも図やイラストをふんだんに取り入れたノートテイクができるよう工夫も行った。

3. アンケート結果

ソーシャルメディアを活用した復習テスト実施の評価を行うために食品機能学の授業最終日にアンケートを実施した。

【実施日時】最終授業日（15 回目）（2019 年 8 月 29 日）

【実施方法】Instagram を利用した復習テストに関する内容のアンケートが記載された用紙を配布し回答を得た。

【対象者】食品機能学の受講学生 計 92 名

【回答結果】

食品機能学の受講学生の回答結果を図 1 に示す。Q1 の Instagram での食品機能学復習テストを利用したかについては、31%の学生が利用したと回答し、復習テストを「利用しなかった」「知らなかった」を合わせた 69%と比べて低かった。これは復習テストについて知らなかったが 39%いることから、復習テストの実施について授業内での周知が足りなかったことも影響していると考えられる。Q2 以降の設問では、Instagram 復習テストを利用した学生のみから回答を得た。復習テ

ストの内容が食品機能学への興味を引くものであったかを質問した Q2 では、100%の学生が「そう思う」または「まあそう思う」と回答し、食品機能学に関する興味・関心を高めたかについての問いである Q3 についても 96%の学生が「そう思う」または「まあそう思う」と回答した。また復習テストの利用が食品機能学の知識を深めたかについての Q4 においても 100%の学生から「そう思う」または「まあそう思う」との回答が得られた。テストの設問が当日の授業内容から出題されていたことがこれらの高い数値につながったと考えられるが、授業後すぐに Instagram での復習テストを実施していることで授業内容とテストの設問がつながっていることを実感したためとも考えられる。

復習テストの利用が授業の復習を行う意欲につながったかを質問した Q5 では、96%の学生が「そう思う」または「まあそう思う」と回答し、Instagram での復習テストの実施が復習に対する意欲につながったことがわかる。一方、復習テストの利用が授業の復習に費やす時間を増加させたかを質問した Q6 では、「そう思う」または「まあそう思う」と回答した学生は 61%にとどまった。Instagram の復習テストでは、1 問当たりにかかる時間が 30 秒程度なので、復習の時間が増加したという実感には繋がらなかったことが考えられる。復習テストの利用が学習意欲を向上させたかについての Q7 では 89%が「そう思う」または「まあそう思う」と回答し、授業の復習テストに Instagram を利用することが良いかの質問についての Q8 も、100%が「そう思う」または「まあそう思う」と回答した。このことから、Instagram を利用して授業の復習テストを行うことは、学生の授業に対する興味関心や意欲を高め、復習を行う行動に繋ぐことができた。一方で、Instagram の復習テストを行うのみでは、学生の授業に関する復習に費やす時間を増加させるまでには至らなかったと言える。

アンケートの最後の「SNS を活用した授業の復習テストの実施について意見・感想等がある場合には、記入してください。」の問いには、

- ・授業した後でもう一度勉強できるのでとても良かった。
- ・楽しみながら復習することができて良かったと思う。
- ・手軽に復習を行うことが出来た。
- ・1 日の良い復習になった。
- ・講義での重要点がわかって良かったです。
- ・できる感につながって良かったと思います。

といった Instagram で復習テストを行うことで授業の理解や復習の意欲につながったことがうかがえる好意的なコメントがみられた。また、授業の板書にグラレコを用いて行なったことに対してのコメントとして、

- ・グラレコを背景としてやっていたのでやりやすかったです。
- ・クラスによって授業の感じがちがうんだな—と思った。どちらかのクラスのスライドを問題に

使っていて良かったです。

といったコメントがあった。

一方で、改善点や意見としては、

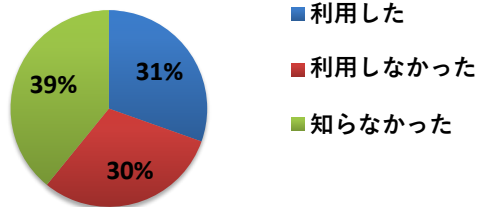
- ・ストーリーだと 24 時間しか見れないので、長期的に見れるようにしてほしいと思います。
- ・今度やるときは知らせてほしい。
- ・授業前に登録してもらった方が良いと思う。

といったストーリーズという限定的に公開する方法や Instagram での復習テストの実施の周知に対しての要望などもみられた。

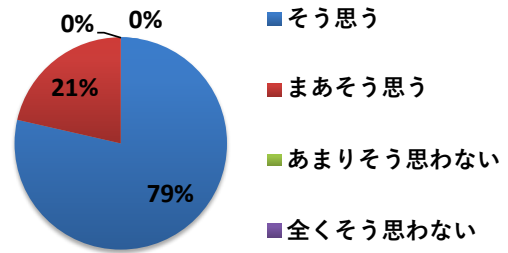
4. おわりに

城西大学薬学部医療栄養学科の学生の学修時間の増加と学修意欲の向上を目指した教育の一環として、ソーシャルメディアの Instagram を用いた授業復習テストを実施し、その教育効果についてアンケートを行うことで調査した。Instagram を利用した復習テストの実施は、授業に対する理解を助け、授業やその復習に対する意欲を向上させることが示された。復習テストを実施してから数週間経つと、学生から今日の問題は何時頃出ますか？や今日は全問正解目指します！といった復習テストを楽しみにする意見が多数聞かれた。授業の後の復習テストが楽しみという感情を学生が持つことにつながったことは、この復習テストを実施した利点であるといえる。またこの復習テストは医療栄養学科の公開アカウントを用いて実施したことから、食品機能学を受講していない他学年もテストに参加することが可能であった。実際に復習テストを利用した低学年の学生からは、3 年生の授業を体験することができてよかったという意見が聞かれ、管理栄養士の国家試験を控える 4 年生からは、食品機能学分野の良い復習になったとの意見も聞かれた。Instagram というソーシャルメディアを用いることで授業を受講していない他学年の学生にも学習の機会を与えることにつながったことが示された。一方で、Instagram を用いた復習テストを実施するだけでは、学生の復習時間の増加には貢献しないことも示された。また、ソーシャルメディアを利用しない学生や Instagram のアカウントを持たない学生などは、今回の復習テスト実施による利点を享受できないことが考えられる。今後は、学生が授業の復習に対して意欲を向上させ、主体的な学習を継続できるよう、城西大学ですでに導入されている e ラーニングシステムである WebClass や CloudCampus との併用などにより、学生たちが手軽に取り組める手段を考案していきたい。またこれらの方法について教員間での共有・実践も行なっていくことで、城西大学における学生教育を向上させることにつなげていきたい。

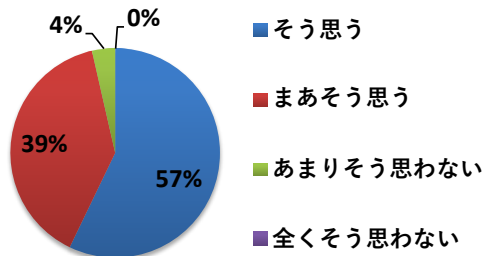
Q1. Instagram復習テストを利用しましたか？



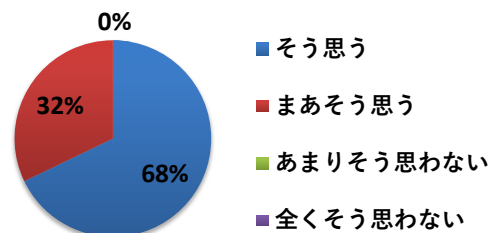
Q2. 復習テストの内容は食品機能学への興味を引くものでしたか？



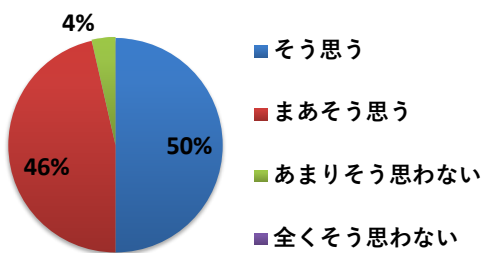
Q3. 復習テストの利用は、食品機能学に関する興味・関心を高めましたか？



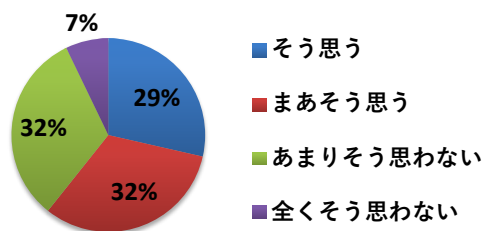
Q4. 復習テストの利用は、食品機能学に関する知識を深めましたか？



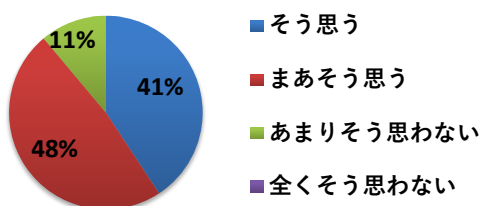
Q5. 復習テストの利用は、授業の復習を行う意欲につながりましたか？



Q6. 復習テストの利用は、授業の復習に費やす時間を増加させましたか？



Q7. 復習テストの利用は、学習意欲を向上させましたか？



Q8. 授業の復習テストとしてInstagramを利用するのは良いと思いますか？

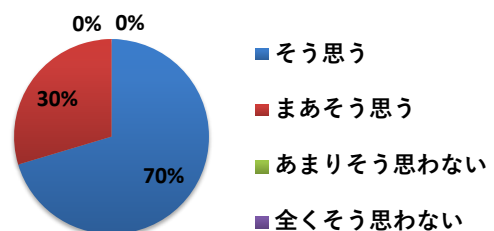


図1 アンケート結果

参考文献

- 1) 東京大学大学院教育学研究科大学経営・政策研究センター，全国大学生調査 第一次報告書，(2008)
<http://ump.p.u-tokyo.ac.jp/crump/resource/ccs%20report1.pdf>
- 2) 谷村英洋，金子元久，IDE 現代の高等教育，515，61-65，(2009)
- 3) 中央教育審議会答申，新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け，主体的に考える力を育成する大学へ～，(2012)
- 4) 金西計英，光原弘幸，三好康夫，松浦健二，日本教育工学会論文誌，37，Supp. 1，69-72，(2013)
- 5) 村上正行，教育学術オンライン，No. 2643，(2011)
https://www.shidaikyo.or.jp/newspaper/online/2463/5_1.html